

源头“减重”，过程“排毒”，鲁明公司青南采油管理区： 为高风险作业全流程“瘦身塑型”

本报1月23日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 王彦磊 王淑梅) 2024年年底,胜利油田鲁明公司青南采油管理区作业风险降级63项,源头风险减量达30%。“经过一年的努力,‘减肥’效果十分显著。”青南采油管理区经理赵兴国难掩内心的喜悦与自豪。

赵兴国口中的“减肥”,是管理区高风险作业的减量降级。地处莱州湾的青南采油管理区,管理着117口油水井,井场分布零散,点多面广,单井拉油占比高达85%。

作为青南采油管理区主力区块,莱87区块贡献全区产量的四分之一,且全部采用单井拉油的方式。每天11辆拉油车要往返4趟,单趟里程42公里,不仅生产运行难度大,也给安全管理带来诸多挑战。

2024年2月,青南采油管理区启动拉改输工程,就近建立集油

站,用13.6千米管线将37口拉油单井与集油站连通,从源头上给风险“减重”。

但真干起来,赵兴国犯了愁。“铺设管线距离长,现场仅动火作业达到800余项,如果风险控制不当,就会陷入‘瘦了肚子胖了腿’的困境。”

青南采油管理区果断调整策略,他们以场外预制为主,通过场外预制工件,现场连接,85%流程实现免焊接安装,最大程度地减少直接作业环节,系统解决了安全风险“减重”的问题。

“变化非常明显,不在现场动火,全年能减少一大半直接作业票。”在赵兴国看来,场外预制不仅实现了“减负”,还大幅降低了以往动火作业的安全风险。

在源头“减重”的同时,管理区在生产过程上也做了“排毒”。

在莱87区块,位于控制柜旁边的免接电快速接线箱正逐步成为单井的标配。“接电箱安装预设接头,通过独立开关控制和快速接电器,可以快速接电,避免触电风险。”作业队员杨超振说。

2024年3月,青南采油管理区建成油田首个无人值守注水站。依托岗位OA,管理区建立生产计划与隐患台账联动,生产计划自动带入隐患治理情况,如果没有整改到位,生产计划将顺延。

“通过综合手段,高风险作业源头实现风险‘瘦身’,但要让风险管理实现全流程‘塑型’,还需要下更多功夫。”赵兴国说,如今,无人值守注水站经验已在鲁明公司其它采油管理区推广。下一步,管理区将深化对标提升,坚持内引外联,构建更加立体的风险管控网络,确保风险可控平稳。

管具技术服务中心：

下好钻井服务保障“一盘棋”

本报1月23日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 杨冬玲) 一直以来,胜利石油工程公司管具技术服务中心牢固树立“一盘棋”思想,以“实”为要,不断强化作业衔接,夯实设备基础,做优技术服务,为钻井生产提供强有力支撑。

中心密切关注钻井生产运行动态,积极与钻井公司沟通协调,推行专人跟进协调机制,实现与钻井生产紧密衔接、同体运行。认真做好阶段性生产任务高峰期的预判工作,通过滚动编排并严格落实管具生产计划,保障与钻井生产一体化运行。

面对一队多机,模块化搬迁等全新生产运行模式,他们结合钻井周期大幅降低等实际形势变化,重点做好好防喷器、远程控制台、管汇、钻具、钻井工具等成品

储备,优化钻具和井控装置的供井、回收、检验等生产组织方式,加快推进井控装置的维修、试压、保养进度,不断提升供井效率,切实保障钻井生产工作能够高效、稳定开展。

秉持“预防为主,养修结合”的理念,他们实施“一设备一方案”精细管理,高效完成钻具、井控装置的检维修任务;制定车床、行吊、叉车等常用设备的日常检查与维护计划,全方位保障设备稳定运行。

根据工程设计和井深结构,他们及时组织钻具供井和工具配置,详细交底对大口径高抗扭钻具使用前的技术要点,确保重点科研项目顺利开展;针对重点井和关键设备,组成技术服务专项小组,保障钻井生产平稳运行。

济北采油管理区：

做好创新成果“售后服务”

本报1月23日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 赵军) “只要根据每个井口的位置稍微调整护罩方向,就能将卡扣合拢。”近日,胜利油田鲁明公司济北采油管理区主任技师王秀芳站在纯梁采油厂高青采油管理区G424-X27井场,为注采二站站长于东讲解自己的创新成果“井口保温装置”使用方法。

如今,王秀芳除了日常科技创新工作,还要随时到其它单位进行“售后服务”,一方面看使用效果,一方面通过“售后”进一步“升级”这些创新成果。她的创新成果被推广,不仅在鲁明公司内部受到好评,纯梁采油厂和临盘采油厂的70多口油井上也用上“井口保温装置”。

2024年,鲁明公司召开创新成果推介会,王秀芳的5项成果卖出去了141套,其中“信息化仪表太阳能充电装置”“油嘴套内置单流阀”“注水井单流阀内部清理器”等低能耗、减少劳动强度的成果成为“热门产品”,被商河、临邑等管理区抢购一空。

王秀芳很清楚,成果被更多人认可,被更多油井使用,那她身上就有更重的责任,她要对自己研制出来的东西负责。2024年,王秀芳收集到产品问题20余个,她都到现场一一解决,获得无数好评,“今后,就是要将创新的眼光看得更远,更广,切合生产实际搞创新,紧跟油田发展去创效,让创新创效助力油田高质量发展。”

济北采油管理区：

曲15单元增压注水见效

本报1月23日讯(大众新闻记者 顾松 通讯员 李焕) 截至目前,胜利油田鲁明公司济北采油管理区曲15单元推行区块整体增压注水超700天,成效明显:单元日注水升至220立方米,平均日增油10吨。

曲15单元为中低渗油藏,起初6口水井日注水100立方米,仅1口井达标,地层能量匮乏,对油井普遍低产液,亟需增压赋能。然而,

低渗透油藏酸化增注技术时效短、成本高、效果欠佳,攻欠增注难度大。

经过反复讨论,管理区参考油田压驱注水经验,选定小排量、连续注入的增注策略,实施整体增压注水,解决欠注问题。为保障成效,技术人员同步监测周边油井受效时间、压力与井距、构造、裂缝走向等,摸清水流渗向、分布与推进速度,让增压注水能量“物尽其用”。

党员带头攻坚克难

近日,胜利油田河口采油管理五区注采505站党员突击队冒着低温天气,对恢复长停井进行产量调查。据了解,2024年,为加强长停井治理,河口采油厂党委大力实施地质基础、完善井网、精细注水、结构调整等强基工程,加快老区新化一体化治理,全年治理低效单元8个,恢复长停井145口,实施投转注46口,增加水驱储量475万吨,注采对应率、分注率、层段合格率逐步提高,动液面连续回升,老油田呈现良好开发态势。

大众新闻记者 顾松 通讯员 吴木水 刘鑫梅 摄影报道



海洋钻井公司维修服务项目部：

发挥技术优势，创效益树品牌

2024年,胜利石油工程公司海洋钻井公司维修服务项目部提前一个月完成军令状,实现创收1000余万元。这支平均年龄53岁的队伍,发挥技术优势,为公司创造了效益,树立了品牌。

大众新闻记者 顾松
通讯员 全瑞斌 袁明晶

外闯市场要效益

过去,维修服务项目部主要工作是承修内部各类电机、制冷机和钢结构,外部市场鲜有涉及。面对“扭亏脱困等不起,反哺主业等不来”的严峻生产经营形势,2023年,项目部立下“军令状”,一手抓内部工作量保障,一手抓外部市场创效。

同年3月,项目部发挥机电技术优势,拿下第一份外部订单,为西南分公司提供专业电机维修服务,创收50余万元。同年11月,物资管理中心到项目部论证变压器拆解与维修可行性,项目部按照“先修后拆”原则,不仅为甲方盘活了资产,还“拆”出至少20%利润。短期试运行后,得到对方充分肯定,项目部尝到了外闯市场的甜头。

然而,干成难,干好更难。他们成立专业团队,系统培训操作要领;优化拆解流程,自制各类小工具,高质高效运行;创新工作模式,把干项目变成“打零工”,全力保障

主业。2024年7月,物资管理中心成立资产运营分公司,不仅继续合作该项目,还签订了监督、监护等业务长期合同。

正是凭借优质的服务态度和高效的工作作风,项目部2024年接连承揽西南分公司等单位,涉及设备除锈喷漆、驻井房隐患整改加工等18个项目,两年外部收入实现从“0到1000万”的转变,不断擦亮海洋钻井公司品牌形象。

内挑重担保运行

据了解,维修服务项目部现有28人,其中12名党员,在党支部坚强引领下,他们主动挑重担,当表率,带着员工走好高质量发展道路。

“按照要求,标注的这些地方也要进行冬防保温,都别落下。”在新胜利二号平台,项目部队长李军正在梳理施工细节,仅11月份他就辗转各个平台工作了28天。

往年,冬防保温工作由各钻井平台独立负责。为提高设备防腐性能,甲方要求在原有基础上加装不锈钢防护层和阀门防护盒,正值新胜利二号平台前往中海油市场,新引进的两条平台步入胜利工区关键时期,施工任务就交由维修服务项目部实施。

为标准化模式化推进工作,项目部紧急召开支委会,决定全员上阵,由支委和党员干部带队分线作战,并购入专业设备。平台空间复

杂,安装固定是难题,项目部技术人员根据操作规范,测量规划管线,优化制作流程,顺利完成各类泵体、管线、闸门及伴热系统防护升级。

全员参与讲精益

“打开电源开关,先选择一档,将铜线慢慢缠绕到线轮上,再调节需要的档位……”在项目部厂区,范立国正给大家分享他的成果。

2024年,海洋钻井公司坚持把精益管理作为全员参与重点工作,努力营造人人“懂精益、用精益、善精益”良好氛围。项目部承揽的变压器拆解与维修项目,由于变压器内部粘连,用手抽线费时费力,范立国提出通过制作绕线机来解决。

他们从变压器型号、线圈材质、绝缘胶种类等细节入手,利用空余时间制图、网查资料、焊接制作,仅用一周就完成准备工作。经过反复调试,绕线机解锁4个档位,最高可达每分钟260转,同比提速150%,成功申请了《一种用于回收变压器铜线的绕线装置》专利。

此外,该项目部自制的防喷器辅助装置、拆线器等也得到良好反响,施工效率、质量显著提高,用小部件赢得了大效益。

“公司成功进入中海油市场,项目部也要紧跟步伐,继续开拓新项目,干出新成绩,让精益管理提升项目部运行质效。”维修服务项目部党支部书记薄纯利信心满满。